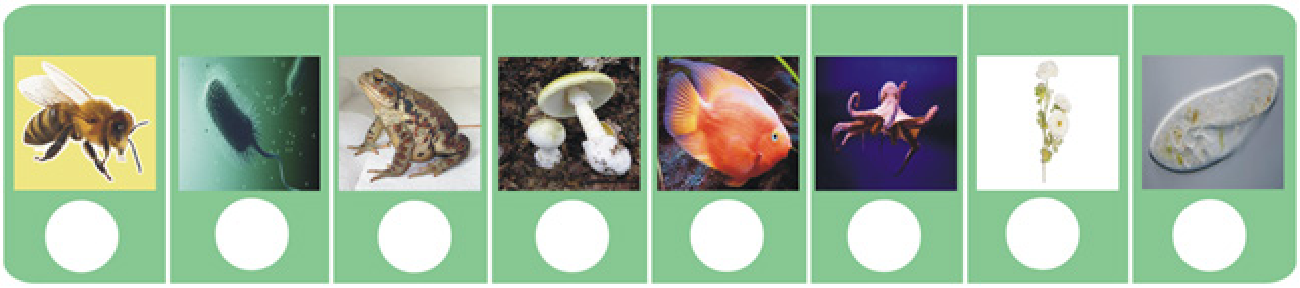
5.SINIF 2. ÜNİTE
ÇALIŞMA FASİKÜLÜ

FEN BİLİMLERİ

Bu kitapçık KIRKLARELİ Ölçme Değerlendirme Merkezi
tarafından hazırlanmıştır.

1. **Aşağıdaki canlıları sahip oldukları özellikleriyle eşleştirin ve doğru olan şıkkı ilgili resmin altına yazınız.**



- (A) Yaşamlarını nemli bölgelerde geçirirler ve kendi besinleri üretemezler, aktif hareket edemezler.
- (B) İki yaşamlı canlılar arasındadır. Omurgalı grubunda yer alır ve farklı solunum türlerini gerçekleştirir.
- (C) Çok sayıda üreme hücresi oluşturur, yavru bakımı yoktur, solungaç solunumu yapar.
- (D) Deri solunumu ve solungaç solunumu görülür, omurgası yoktur.
- (E) Bitkilerin döllenmesinde çok önemli görev üstlenirler, omurgasızlar grubunda yer alılar.
- (F) Fotosentez yaparak canlıların beslenme ihtiyacını karşılar ve atmosferde oksijen oranını dengeler.
- (G) Tek hücreli canlılar grubunda yer alıp mikroskop ile incelenebilir. Gelişmiş canlıların hücresel özellikleri vardır.
- (H) Mikroskop ile incelenir, mayalanma olaylarında sirke ve yoğurt yapımında etkilidir.

2. **Aşağıdaki ifadelerin önünde verilen kutulara, doğru ise "D", yanlış ise "Y" yazınız.**

( ) Canlıların sınıflandırılmasında sadece solunum ve beslenme şekilleri dikkate alınır.

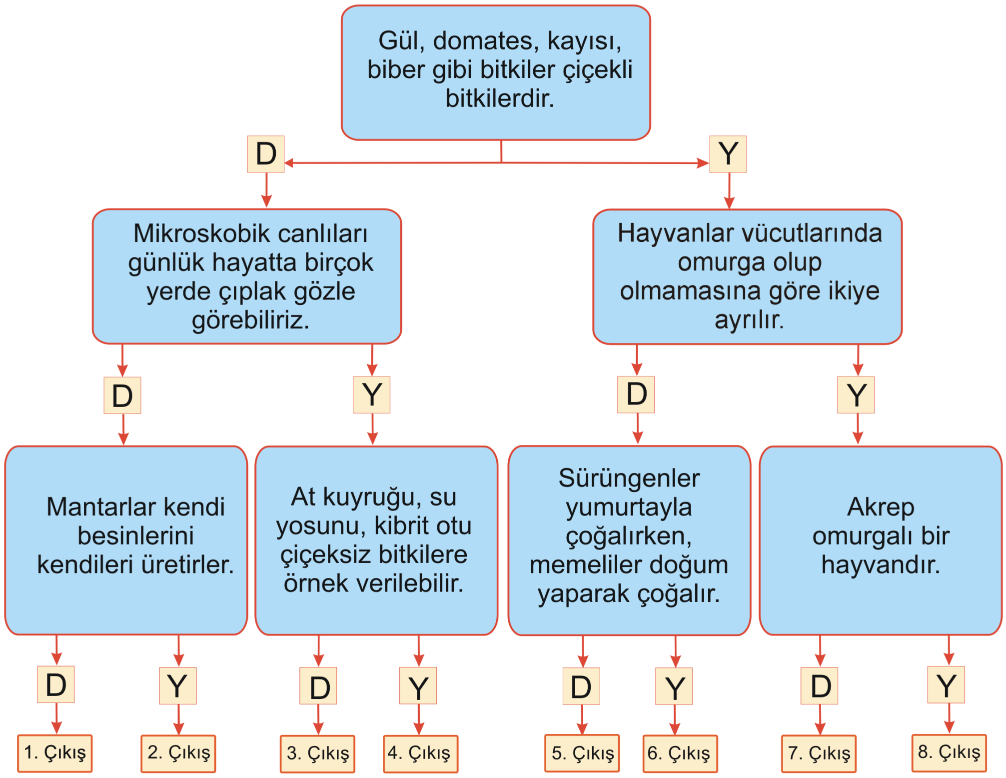
( ) Kurbağalar hayatları boyunca solungaç solunumu yapabilirler.

( ) Çiçek tüm bitkilerin üremesini sağlayan yapıdır.

( ) Dış iskeleti bulunan yengeç, karides, arı vb. gibi canlılar omurgasızlar grubunda yer alır.

( ) Bakterilerin tamamı zararlıdır.

3. **Aşağıdaki görselde verilen ifadeleri değerlendirerek doğru ise “D”, yanlış ise “Y” doğrultusunda ilerleyip ulaştığınız çıkış numarasını işaretleyiniz.**



4. **Aşağıda isimleri verilmiş olan canlıları tabloda yer alan uygun başlıklar altında sınıflandırınız.**

- Balık
- Kurbağa
- Mürekkep balığı
- Atkuyruğu
- Buğday
- Çimen
- Buğday
- Çimen
- Ciğer otu
- Yengeç
- Sinek
- Ayı
- Karanfil
- Pamuk
- Eğrelti otu
- Solucan
- Denizanası
- Su yosunu

ÇİÇEKLİ BİTKİ	ÇİÇEKSİZ BİTKİ	OMURGALI HAYVAN	OMURGASIZ HAYVAN
....	....	....	....
....	....	....	....
....	....	....	....
....	....	....	....
....	....	....	....
....	....	....	....
....	....	....	....
....	....	....	....
....	....	....	....

5. Canlıların sınıflandırılması, doğanın daha iyi anlaşılması ve yaşam döngüsünün etkin şekilde düzenli hale getirebilme noktasında çok önemlidir. Hatta bunun incelenmesi için bir bilim dalı bulunmaktadır. Bu bilim dalı taksonomi olarak bilinmektedir. Böylesi önemli bilim dalında çalışmalar yapan bilim insanlarına da taksonomist adı verilmektedir. Taksonomistler, günümüzde yaklaşık iki milyon civarında canlı türü olduğunu belirtmektedir. Hatta hâlâ devam eden süreç içerisinde yeni canlıların ortaya çıkarıldığını, belli başlı dönemlerde yaşayıp nesli tükenmiş canlıları da işin içerisine katmak gerektiğini söylüyorlar.

Verilen gazete haberine göre aşağıdaki soruları cevaplandırınız.

1. Bilim insanları neden canlıları sınıflandırma gereğini duymuşlardır?

2. Siz olsaydınız yeni bulduğunuz bir canlı türünü sınıflandırırken nelere dikkat ederdiniz?

6. **Aşağıda verilen bilgileri tabloda uygun olan kutuya yerleştiriniz.**

Memeliler	Sürüngenler	Kuşlar	Kurbağalar	Balıklar

A- Yarasaların dâhil olduğu grup
B- İki yaşamlı da denilebilen, başkalaşım geçiren grup
C- Solungaç solunumu yapar
D- Yavru bakımı vardır
E- Yavrularını süt ile besler
F- Yumurta ile çoğalır
G- Üreme hücrelerinin döllenmesi suda gerçekleşir
H- Derileri sert pullarla kaplıdır
İ- Vücutları kıllarla kaplıdır
J- Doğurarak çoğalır
K- Vücutları tüylerle kaplıdır.
L- Akciğer solunumu yaparlar

7. Aşağıdaki paragrafta boş bırakılan yerleri uygun kelimelerle doldurunuz.

Canlılar sınıflandırılırken başlangıçta _ _ _ _ farklılığına göre ayrım yapılır. Gelişmişlik seviyesine göre ortaya çıkan sonuç besin üretme, hareket, beslenme şekli, _ _ _ _ gibi diğer etkenler de göz önüne alınarak sınıflandırma devam eder. Örneğin bitkiler ile Mantarlar arasındaki en önemli farklardan biri _ _ _ _ Mantarlar nemli bölgelerde yaşayarak besinlerini hazır olarak alırlar. Hayvanlar kendi aralarında _ _ _ _ ve _ _ _ _ olarak iki alt gruba ayrılırlar. Çünkü vücut yapısı, yaşama alanı, solunum gibi değişiklikler tek başlarına iki grup oluşturmak için yeterli değildir. Bitkiler _ _ _ _ oluşturma durumlarına göre çiçekli ve çiçeksiz bitkiler olarak iki grupta incelenir. Çiçeksiz bitkiler üremek için çeşitli yöntemler geliştirmiştir. Çiçekli bitkilerde ise polen ve yumurta birleşir. Mikroskobik canlıların tamamı _ _ _ _ diyemeyiz çünkü mayalanma olaylarında, süt peynir yapımında, sirke turşu yapımında, _ _ _ _ önemli rol oynarlar.

8. Aşağıdaki cümleleri uygun kelimelerle doldurunuz.

1- Besinleri korumak için vakumlama-pastörize etme- _ _ _ _ gibi yöntemler kullanılır.
2- Zararlı bakteriler insanlarda zatürre, verem, _ _ _ _ gibi hastalıklara neden olurlar.
3- Vücudun çeşitli yerlerinde yaralara neden olan mantar türü _ _ _ _ dır.
4- _ _ _ _ kök yerine köke benzeyen yapıları vardır.
5- _ _ _ _ bitkinin kendi besinini üretmesini sağlayan kısımdır.
6- Trüf, kanlıca, bolet, kuzu göbeği birer _ _ _ _ örneğidir.
7- Balıklar _ _ _ _ solunumu yaparlar.
8- Bitkinin dik durmasını sağlayan ve tüm kısımlarına su, mineral, besin gibi maddelerin iletimini sağlayan yapı _ _ _ _ dir.
9- Canlıların benzer ve farklı özelliklerine göre gruplara ayrılmasına _ _ _ _ denir.
10- _ _ _ _ hamurun mayalanmasını sağlayan canlılardır.

9. Tabloda mikroskobik canlıların yaşamımızdaki bazı etkileri yer almaktadır.
Bu etkilerden olumlu olanlara ✓, olumsuz olanlara ise ✗ ifadesini çiziniz

Mikroskobik Canlıların Yaşamımıza Olan Etkileri	Olumlu	Olumsuz
Mayalanma olaylarında yer alarak sütten peynir yapımı.		
Besinlerin yapısını bozarak çürümeye sebep olmaları.		
Bazı hastalıklara sebep olmaları.		
Kalın bağırsaklarımızda yaşayan mikroskobik canlıların vücudumuza B ve K vitaminlerini sentezlemeleri.		
Bazılarının ilaç üretiminde kullanılmaları.		
Atıkları ayrıştırarak çevremizin temizlenmesini sağlamaları.		
Dişlerimizin çürüme sürecinde etkin rol oynamaları.		

10. Aşağıdaki ifadeleri okuyunuz. Doğru olan ifadenin başına “D” harfi yanlış olana ise “Y” harfi koyunuz. Yanlış ifadenin neden yanlış olduğunu verilmiş olan noktalı bölüme yazınız.

A. (   ) Tüm şapkalı mantarları rahatlıkla tüketebiliriz.

Neden:

B. (   ) Bitkiler kökleri yardımıyla topraktan su ve mineralleri alırlar.

Neden:

C. (   ) Toprak solucanı sürüngenlere örnek verilebilir.

Neden:

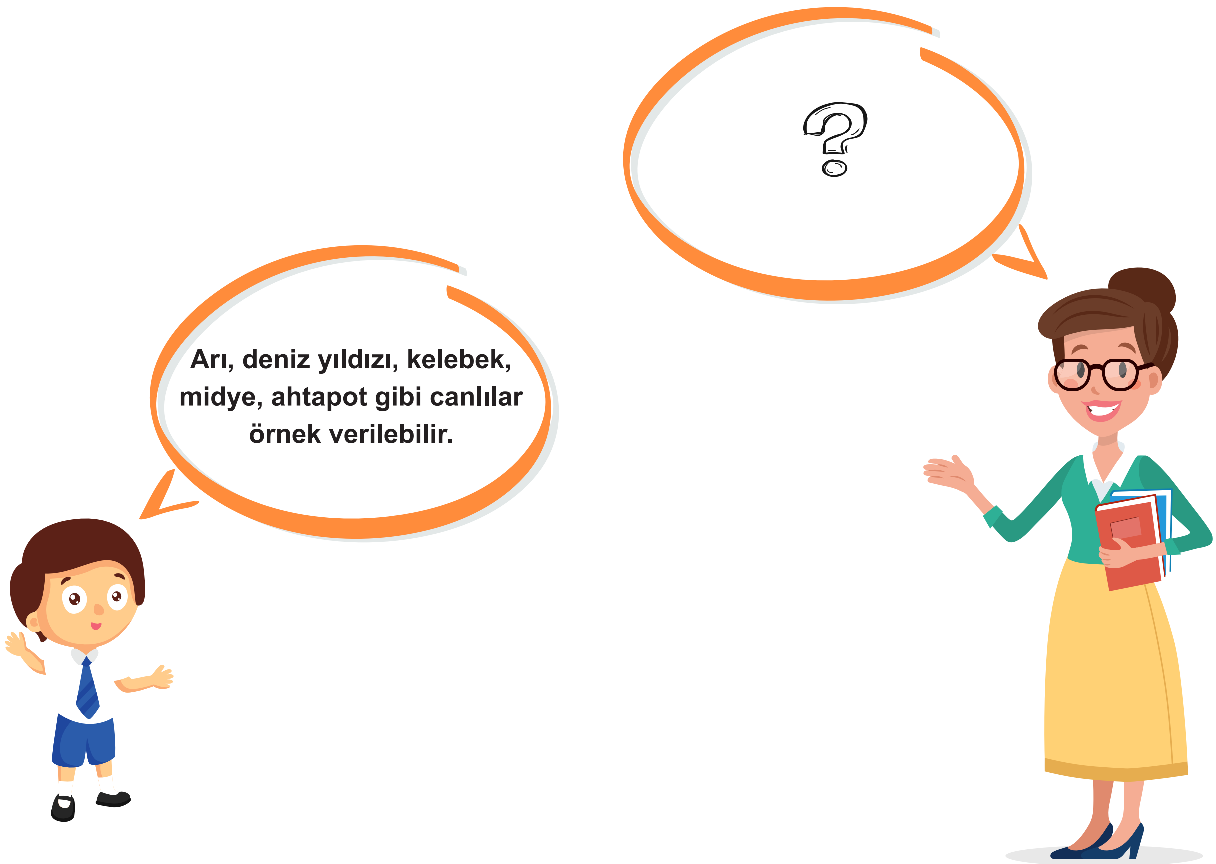
D. (   ) Mikroskobik canlılar uygun şartlarda hızlı bir şekilde çoğalırlar.

Neden:

E. (   ) Memeliler yavrularını doğururlar ve sütle beslerler.

Neden:

11. Yiğit ile öğretmeni arasında geçen dialogda Yiğit, öğretmenine aşağıdaki cevabı vermektedir. Bu dialoga göre öğretmenin sorduğu soru ne olabilir?



12.



Fen Bilimleri dersinde araştırmalarını sunmak için web 2,0 aracı kullanan öğrenciler aşağıdaki ürünü ortaya çıkarmıştır. Sizce öğrencilerin araştırma konusu nedir, boşluğa yazınız?

Sınıf: 5-A

Ders: Fen Bilimleri

Araştırma Konusu: ....

13. Aşağıda canlılarla ilgili bazı özellikler verilmiştir. Bu özellikleri uygun kavram ile eşleştiriniz. Eşleştirdiğiniz kavrama ait harfi aşağıdaki tabloya yazınız.

Özellik	Kavram
1. Deri solunumu yapan hem karada hem de suda yaşayabilen canlıdır.	A Kolera
2. Denizde yaşayan omurgasız bir canlıdır.	B Leylek
3. Fotosentez yaparak oksijen üreten bir bitkidir.	C Elma
4. Tek hücreli canlı olan bir bakterinin sebep olduğu bir hastalıktır.	D İletim
5. Kuşlara örnek verilebilir.	E Istakoz
6. Mikroskop yardımıyla gözlemlenebilen bir canlıdır.	F Lüfer
7. İyi bir yüzücü olan memeli hayvandır.	G Rakun
8. Çiçekli bir bitkinin meyvesidir.	H Kurbağa
9. Omurgalı hayvanların balıklar grubunda yer alan bir canlıdır.	I Amip
10. Bitkilerde gövdenin görevlerinden biridir.	İ Roka

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

14.



Yarasalar

Omurgalı hayvanların en gelişmiş canlı grubunu memeliler oluşturmaktadır. Doğurarak çoğalırlar, yavrularını sütle beslerler. Büyük kısmı karada yaşar; ancak fok ve balina gibi memeliler suda yaşarlar. Yarasa da uçan bir memeli hayvandır. Fare, deve, geyik, kurt, zürafa ve aslan memeliler grubunda yer alır.

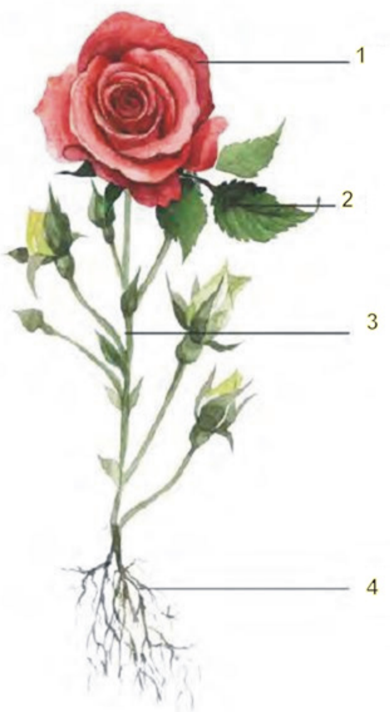
Bu paragraftan yola çıkarak yarasa ile ilgili 3 özelliği maddeler halinde yazınız.

1

2

3

15. Aşağıda yer alan çiçekli bitkinin numaralandırılmış kısımlarını ve bu kısımların görevlerini yazınız.

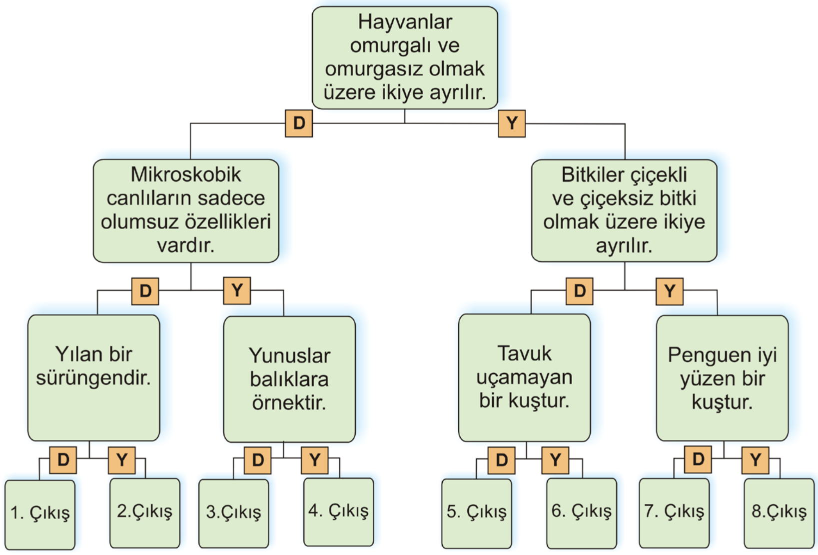


No	Çiçekli Bitkinin Kısmı	Görevi
1		
2		
3		
4		

16. Aşağıda verilen bilgileri uygun mantar çeşidiyle eşleştiriniz.

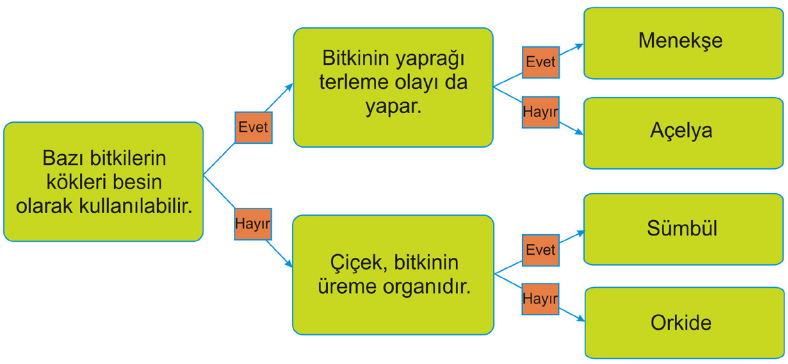
Yenilebilen türleri vardır.	a.	1.	Hastalık yapan mantarkardır.
Yiyeceklerin küflenmesine sebep olurlar.	b.	2.	Maya mantarı
Hamurun mayalanması ve sirke yapımı gibi olaylarda görev alır.	c.	3.	Küf mantarı
Saçkıran, tırnak mantarı gibi hastalıkların oluşmasından sorumludurlar.	d.	4.	Şapkalı mantar

17. Aşağıdaki kavramları doğru ve yanlış olarak uygun şekilde değerlendirerek doğru çıkışa ulaşınız ve çıkış numarasını alttaki kutucuğa yazınız.



Doğru çıkış:

18. İlk cümlede hata yapmayıp önüne çıkan diğer cümlede hata yapan Hakan hangi çiçeğe ulaşmıştır?





19. **Canlıları neden sınıflandırma ihtiyacı duyarız maddeler halinde sıralayınız?**

I.

II.

III.





20. **İçerisinde tüm canlı gruplarından (Mikroskobik canlı, mantar, bitki ve hayvan) canlıların yer alacağı bir hikâye yazınız.**

21. Derse pet şişe, kesme şeker, balon, su, termometre ve hazır kuru maya ile gelen Fen bilimleri öğretmeni suyun sıcaklığını termometre ile ölçerek kaydetmiştir. Ilık olduğunu tespit ettiği su ile birlikte kesme şeker ve kuru mayayı pet şişeye koyarak şişe ağzına balon geçirmiştir. 20 dakika sonra balonun şiştiği sınıfça gözlemlenmiştir. Daha sonra şişeden örnek alınarak mikroskopta incelenmiştir.

Bu yapılan deney ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisine ulaşılabilir?

I. Balonun şişmesinin nedeni deney ortamının soğuk olmasıdır.
II. Maya mantarları mikroskop yardımıyla görülebilir.
III. Maya mantarları canlı olduğu için solunum yapmaktadırlar.

22.

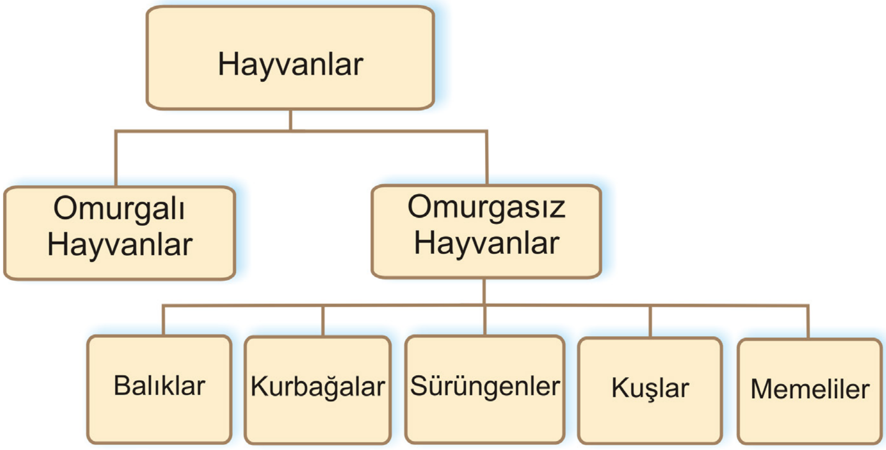


Dünya klasiklerinden sayılan "Bremen Mızıkacıları" masalının kahramanları eşek, köpek, kedi ve horozdur. **Bu canlıların sahip olduğu özellikler için aşağıdaki kelimelerden uygun olanlarını seçerek tabloya yazınız.**

Solungaç Solunumu
Deri Solunumu
Akciğer Solunumu
Doğurarak
Yumurtayla
Yavru Bakımı Var
Yavru Bakımı Yok

CANLI	Solunum Şekli	Üreme Şekli	Yavru bakımı var mı?
Eşek			
Köpek			
Kedi			
Horoz			

23. Hayvanların sınıflandırılması ile ilgili poster hazırlayan Sevgi aşağıdaki şemayı oluşturmuştur. Öğretmeni Sevgi'nin şemada bir hata yaptığını söylemiştir.
Sizce Sevgi hangi değişikliği yaparsa hatasını düzeltmiş olur?



Cevap:

24. **Aşağıda verilen canlıları doğru şekilde gruplandırınız.**

Yılan	Kanguru	Kertenkele	Timsah
Kaplumbağa	Şahin	Yarasa	Kartal
Ayı	Baykuş	İnsan	Bukalemun
Tavuk	Ornitorenk	Deve Kuşu	Serçe

Kuş	Sürüngenler	Memeliler
....	....	....
....	....	....
....	....	....
....	....	....
....	....	....
....	....	....
....	....	....
....	....	....
....	....	....
....	....	....

25.



Okul ile birlikte bir akvaryuma geziye giden 5. sınıf öğrencileri burada bulunan tüm canlıları gözlemliyorlar. Dikkatlerini ise akvaryumdaki canlılardan sayıca en fazla olan farklı renk ve büyüklükteki balıklar çekiyor. Gezi dönüşü öğretmenleri tarafından balıkların özellikleri ile ilgili bir sunum hazırlama görevi öğrencilere veriliyor.

Bu sunuma balıkların özellikleri ile ilgili neler yazılabilir?

26.



Yukarıdaki fotoğraf bir ormanda çekilmiştir. Görselde bir ağacın üzerinde şapkalı mantarlar ve liken birlikteliği (yosun ve mantar) yer almaktadır.

Verilmiş olan görseli inceleyerek aşağıdaki soruları cevaplayınız.

Soru: Çiçeksiz bitkilere örnektir.
Cevap: ....
Soru: Çiçekli bitkilere örnektir.
Cevap: ....
Soru: Bazı özellikleri bitkilere bazı özellikleri hayvanlara benzer.
Cevap: ....
Soru: Fotosentez yaparak kendi besinini kendisi üretir.
Cevap: ....
Soru: Gövdesi odunsu yapıdadır.
Cevap: ....

27. Tabloda sütunlarda verilen özellikler satırlarda bulunan hangi canlılarda görülüyorsa "X "ile işaretleyiniz.

	Doğurarak Çoğalmak	Yumurtlayarak Çoğalmak	Yavru Bakımı	Akciğer Solunumu	Kıllarla Kaplı	Omurgalı	Omurgasız
Yılan							
Sinek							
Penguen							
Kirpi							
Tavşan							
Kurbağa							

28. Aşağıda verilen cümlelerin baş tarafında bulunan boşluğa cümle doğruysa 'D', yanlış ise 'Y' yazınız.

1. Yılan omurgasız bir canlıdır.
2. Besinleri kurutarak uzun süre saklayabiliriz.
3. Pamukçuk ve saçkıran gibi hastalıkların sebebi amip denilen mikroskobik canlıdır.
4. Balina solungaç solunumu yapar.
5. Balıklar başkalaşım geçirirler.
6. Mikroskobik canlıları büyüteçle görebiliriz.
7. Bitkiler su ve mineralleri topraktan kökleriyle alırlar.
8. Tüm mantarlar zehirlidir.
9. Buğday çiçeksiz bir bitkidir.
10. Kurdun vücudu kıllarla kaplıdır.

29. Aşağıdaki tablolarda canlılar ve özellikleri ayrı ayrı verilmiştir.
Verilen özelliklere göre Tablo I'deki hayvanlara ait harfleri Tablo II'de uygun yerlere yazarak eşleştiriniz.

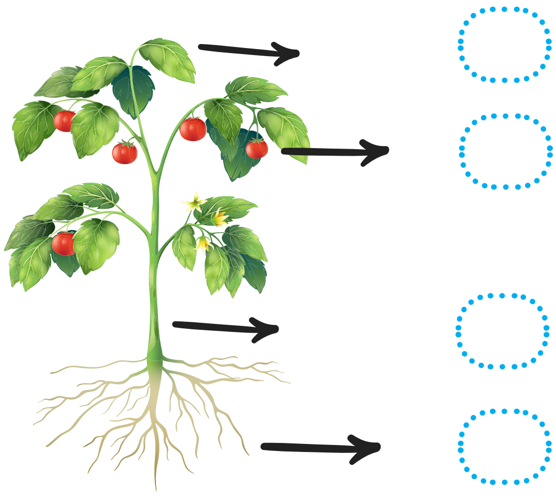
A	Solucan
B	Yaprak
C	Maya Mantarı
D	Kurbağa
E	Çiçek
F	Balina
G	Şapkalı Mantar
H	Amip

Tablo I

1		Meyve ve tohum oluşmasını sağlar
2		Başkalaşım geçiren canlı
3		Yavru doğurarak çoğalan canlı
4		Omurgasız canlı
5		Nemli ılık yerlerde yetişen, besin bakımından çok zengin
6		Mikroskop yardımıyla görülen canlı
7		Besin ve oksijen üreten yapı
8		Mikroskopla görülen ve kirli sularda yaşayan canlı

Tablo II

30. Görselde verilen bitkide boş bırakılan yerlere hangi özelliğe ait ise o numarayı yazınız.



1. Bitkinin dik durmasını sağlayan kısım ....
2. Bitkinin üremesini sağlayan kısım ....
3. Bitkinin solunum yapmasında ve terlemesinde görev alan kısım ....
4. Toprağa tutunmasını sağlayan kısım ....

31. Aşağıdaki soruları verilen canlıların numaralarını kullanarak cevaplandırınız.

1. Elma	2. At kuyruğu	3. Bukalemun	4. Yarasa
5. Penguen	6. Bezelye	7. Solucan	8. Yılan
9. Deniz Yıldızı	10. Kartal	11. Yunus	12. Kurbağa

1. Hangileri çiçekli bitkidir? (_ _ _ _ _ _ _ _)
2. Hangileri çiçeksiz bitlidir? (_ _ _ _ _ _ _ _)
3. Hangi canlı başkalaşım geçirir? (_ _ _ _ _ _ _ _)
4. Hangi canlılar doğurarak çoğalır? (_ _ _ _ _ _ _ _)
5. Hangi canlılarda yavru bakımı vardır? (_ _ _ _ _ _ _ _)
6. Hangi canlıların vücudu tüylerle kaplıdır? (_ _ _ _ _ _ _ _)
7. Hangi canlılar omurgasız hayvanlardır? (_ _ _ _ _ _ _ _)
8. Hangi canlılar omurgalı hayvanlardır? (_ _ _ _ _ _ _ _)

32. Öğretmen Ecem'in hazırladığı aşağıdaki tabloda bazı yanlışlıklar olduğunu söylemiştir.

Mantarlar	Bakteriler
1. Hamur mayası	A. Sütten yoğurt yapımı
2. Üzümden sirke yapımı	B. Bitki ve hayvan atıklarını çürütür.
3. Aşı üretimi	C. Penisilin üretimi
4. Pamukçuk, saçkıran hastalığına yol açar	D. Verem kolera gibi hastalıklara yol açar

Buna göre hangi ikisinin yerleri değiştirilirse tablodaki hata düzeltilmiş olur.

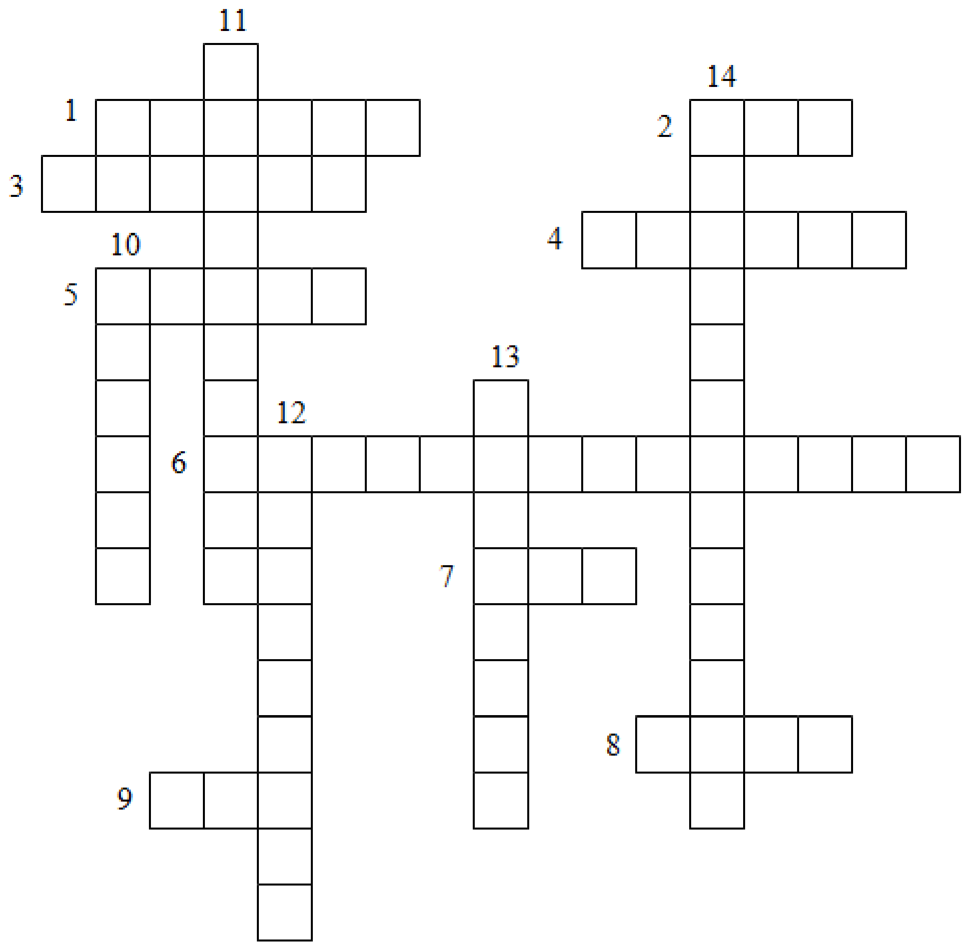
....
....
....

33. Ayşe sınıfta incelemek için köyden papatya, kibrit otu, eğrelti otu getirmiştir. Bitkileri inceledikten sonra aşağıdaki tabloyu çizmiştir.
Buna göre çizilen tabloyu doğru olarak doldurunuz.



Kısım / Canlı	Kök	Gövde	Yaprak	Çiçek
Papatya				
Kibrit otu				
Eğrelti otu				

34. Aşağıda verilmiş olan bulmacayı ipuçlarını kullanarak çözünüz.



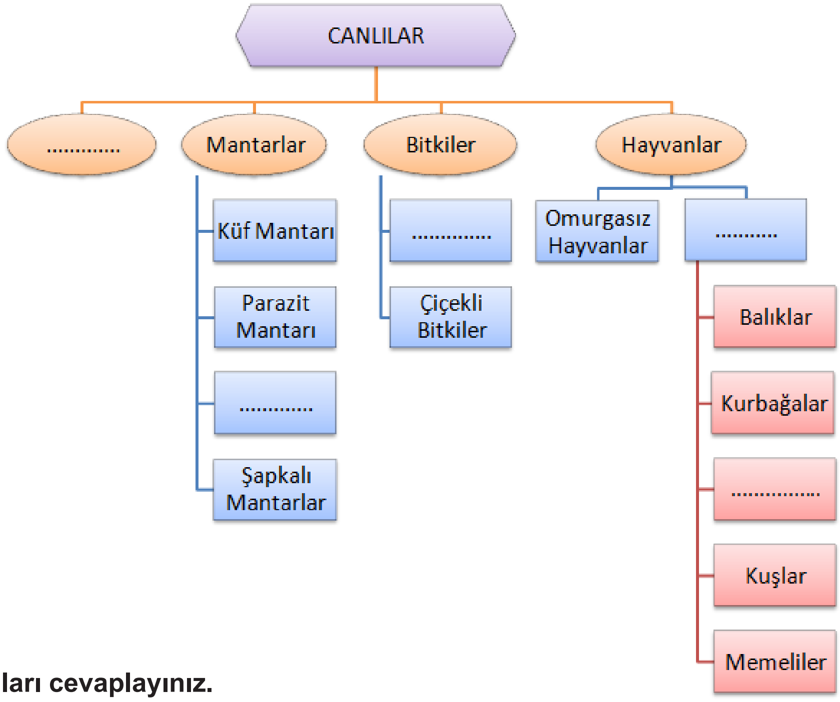
Soldan Sağa

1. Mikroskobik canlılar tarafından üretilen yararlı besinlere örnektir.
2. Memelilerin yavrularını doğurduklarında besledikleri besin türü.
3. Bitkinin genellikle yeşil olan kısmıdır. Ayrıca besin üretimi, solunum, terlemede görev alır.
4. Ormanlarda, ağaç gövdelerinde görülen ancak fotosentez yapamayıp besinleri dışarıdan hazır alan canlı grubuna verilen addır.
5. Omurgalı hayvanlar grubunda yer alırlar. Suda yaşarlar ve yüzgeçleriyle hareket ederler.
6. Vücutlarında kemik veya kıkırdak yapılı bir iskeleti bulunan hayvanlara verilen genel ad.
7. Vücutları tüylerle kaplıdır. Yumurtlayarak çoğalır ve yavru bakımı vardır.
8. Tek hücreli mikroskobik canlılara örnektir.
9. Bitkinin toprağa tutunmasını sağlayan kısmıdır. Ayrıca topraktaki su ve minerallerin alınmasını sağlar.

Yukarıdan Aşağıya

10. Suda yaşayan memeli grubuna örnektir.
11. Çiçeksiz bitkilere örnektir.
12. Gözle görülemeyecek kadar küçük canlıları görebilmemizi sağlayan aletin adı.
13. Parazit mantarlarının saç diplerinde neden olduğu hastalığın adı.
14. Canlıların benzer özelliklerine göre gruplandırılmasına verilen addır.

35. Aşağıda verilen şemadaki eksik olan yerleri tamamlayınız.



36. Aşağıda verilen soruları cevaplayınız.

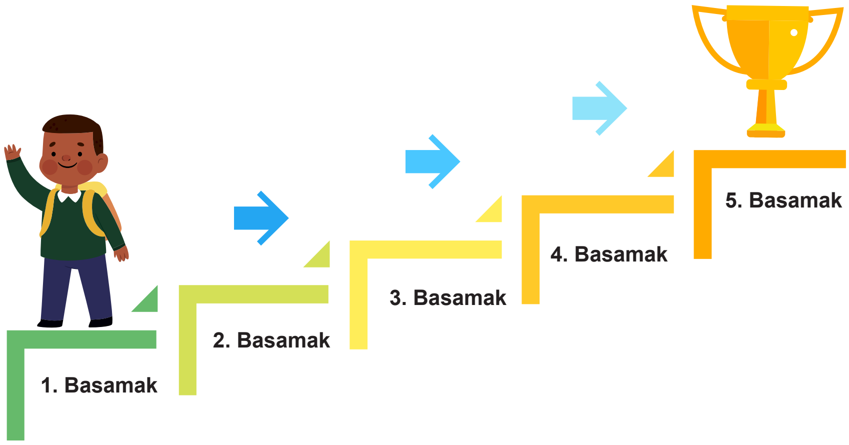
- Çiçeksiz bitkilere 2 örnek veriniz.
- Cevap: ……………………………………..
- Çiçekli bitkilere 2 örnek veriniz.
- Cevap: ……………………………………..
- Yararlı mikroskobik canlılar kullanılarak üretilen besinlere 2 örnek veriniz.
- Cevap: …………………...........................
- Parazit mantarlarının neden olduğu hastalıklara 2 örnek veriniz.
- Cevap: …………………………...............
- Uçamayan kuşlara 2 örnek veriniz.
- Cevap: ……………………………………..
- Doğurarak çoğalan hayvanlara 2 örnek veriniz.
- Cevap: ……………………………………..

37. Aşağıda bazı kavramlar verilmiştir. Bu kavramlardan uygun olanlarını cümlelerdeki boşluklara yazınız.

Süt	Maya Mantarı	Omurgalı Hay-vanlar	Çiçekli Bitkiler	Yumurta
Çiçeksiz Bitkiler	Sürünerek	Yavru Bakımı	Omurgasız Hay-vanlar	Çiçek

- .... sinek, örümcek, kelebek örnek verilebilir.
- ………………… eğrelti otu, kara yosunu, atkuyruğu örnek verilebilir.
- Memeliler yavrularını ………….. ile besler.
- Aslan, bülbül, zürafa, baykuş gibi canlılarda ……………… görülür.
- Bukalemun, timsah, iguana gibi canlılar ………………… hareket ederler.
- .... bitkinin üreme organıdır. Meyve ve tohum oluşumunu sağlayan yapıdır.
- ………………… hamurun mayalanmasını sağlayan mantar çeşididir.
- Kurbağalar ……………… ile çoğalır.

38. Ahmet basamakları tek tek tırmanmak istemektedir. Ancak bunun için her basamakta karşısına sorular çıkmaktadır. Bu soruları bildiği takdirde bir üst basamağa geçebilir.



Buna göre Ahmet'in kupayı alması için aşağıdaki soruları doğru yanıtlayınız.
1. BASAMAK: Omurgalı hayvanlar kaç farkı gruprta incelenmektedir.
Cevap: …………………………..
2. BASAMAK: Çiçekli bitkilerin 4 temel kısmını yazınız.
Cevap: …………………………..
3. BASAMAK: Omurgasız hayvanlara bir örnek veriniz.
Cevap: …………………………..
4. BASAMAK: Yiyeceklerin bozulmasına, çürümesine sebep olan mantar türünün adını yazınız.
Cevap: …………………………..
5. BASAMAK: Görme özelliğini kaybetmiş aynı zamanda uçabilen memeli hayvanın ismini yazınız.
Cevap: …………………………..

39. Tablodaki hayvan gruplarının sahip oldukları özelliklerini 'X' ile işaretleyiniz

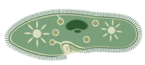
	Yumurtlayarak çoğalır	Doğurarak çoğalır	Yavru bakımı vardır	Yavru bakımı yoktur	Solungaç solunumu yapar	Akciğer solunumu yapar	Deri ve akciğer solunumu yapar	Suda yaşar	Hem suda hem karada yaşar	Karada yaşar
Balık										
Kurbağa										
Sürüngen										
Kuş										
Memeli										

40. **Aşağıda bitki ve hayvanlara ait bazı özellikler verilmiştir. Bu özelliklerin numaralarını tabloda uygun olan alana yerleştiriniz.**

1. Güneş ışığı sayesinde besin ve oksijen üretirler.
2. Yaşamak için enerjiye ihtiyaç duyma
3. Toprağa bağlı yaşar
4. Ahtapot bu grupta yer alır
5. Kendi besinlerini kendi üretir
6. Yaşamak için beslenmeye ihtiyaç duyarlar.

Bitkiler	Bitkiler ve hayvanlarda ortak	Hayvanlar

41. **Aşağıdaki tabloda verilen görsellerin altındaki cümleler doğru ise gülen yüzü, cümleler yanlış ise üzgün yüzü boyayalım.**

 Kelebekler omurgasız canlılardır. ☹ ☺	 Kuşlarda kuluçka gözlenmez. ☹ ☺	 Eğrelti otu çiçekli bitkilere bir örnektir. ☹ ☺
 Şapkalı mantarların zehirli olan türleri de bulunmaktadır. ☹ ☺	 Yunuslar memeli canlılardır. ☹ ☺	 Peynir zararlı mikroskobik canlılar tarafından üretilen bir besindir. ☹ ☺
 Kurbağalar sadece karada yaşarlar. ☹ ☺	 Paramesyum mikroskobik canlılara örnektir. ☹ ☺	 Penguen uçabilen bir kuş türüdür. ☹ ☺
 Aslanlar omurgalı canlıların en gelişmişi olan memeli bir canlıdır. ☹ ☺	 Arılar uçabilen omurgalı canlılardır. ☹ ☺	 Timsahlar hem karada hem de suda yaşarlar. ☹ ☺

42. Ekvator bölgesinde yaşayan bazı hayvanlar aşağıda verilmiştir.

Bu hayvanları ait oldukları sınıflara göre aşağıda verilen şema üzerinde gruplandırınız.

Dev karınca yiyen	Yeşil iguana	Harpia kartalı	Anakonda
Cam kurbağa	İsa kertenkelesi	Amerikan papağanı	Okapi

Ekvator'da yaşayan hayvanlar

Kurbağalar	Sürüngenler	Kuşlar	Memeliler

43. **Aşağıda harfleri karıştırılıp verilmiş olan kelimelerin doğru hallerini karşısındaki boş kutulara yazınız.**

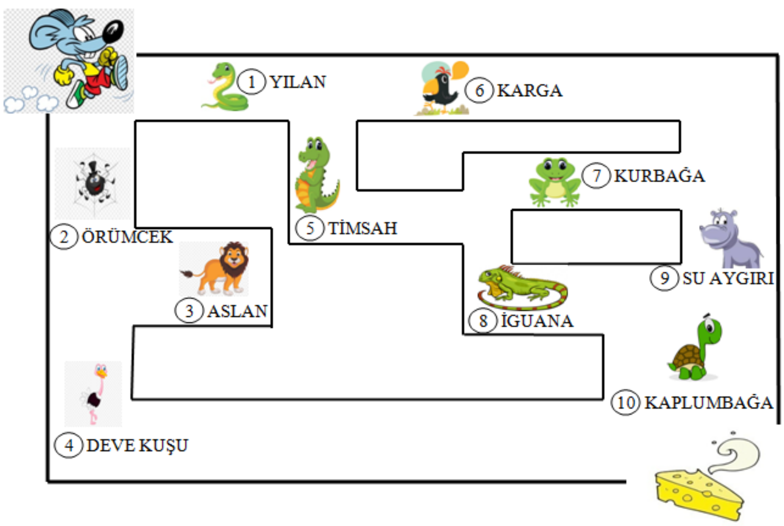
O F K	☐☐☐
Y E E N Ç G	☐☐☐☐☐☐
E V D E K Ş U U	☐☐☐☐☐☐☐☐
C I N A L	☐☐☐☐☐
H Y A V N A	☐☐☐☐☐☐
İ P M A	☐☐☐☐
Ş T U U R	☐☐☐☐☐
H M İ S A	☐☐☐☐☐
K E T E N R K E E L	☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐
G M U O R A	☐☐☐☐☐☐

44. Yumurta sayısı balık türüne göre oldukça değişmektedir. Örneğin, tatlı su formlarından acı balık (rhodeus amarus) yumurta sayısı 40-100 arasında iken, mersin balıklarında bir defada 3 milyondan fazla yumurta bırakılmaktadır. **Balıkların diğer canlılara göre suya bu kadar fazla yumurta bırakmalarının sebebini yorumlayınız.**

45. Mikroorganizmalar üreme sıcaklık derecelerine göre 3'e ayrılır. Bunlardan ılık seven mikroorganizmalar genellikle 20-45 ^{0}C 'ler arasında gelişme ve üreme kabiliyetleri yüksek iken bu sıcaklıklar dışında yaşama şansları çok azdır. **Buna göre aşağıda verilen tablo dikkate alınarak ılık seven mikroorganizmalarla ilgili mikroorganizma sayısı- sıcaklık grafiğini çiziniz**.

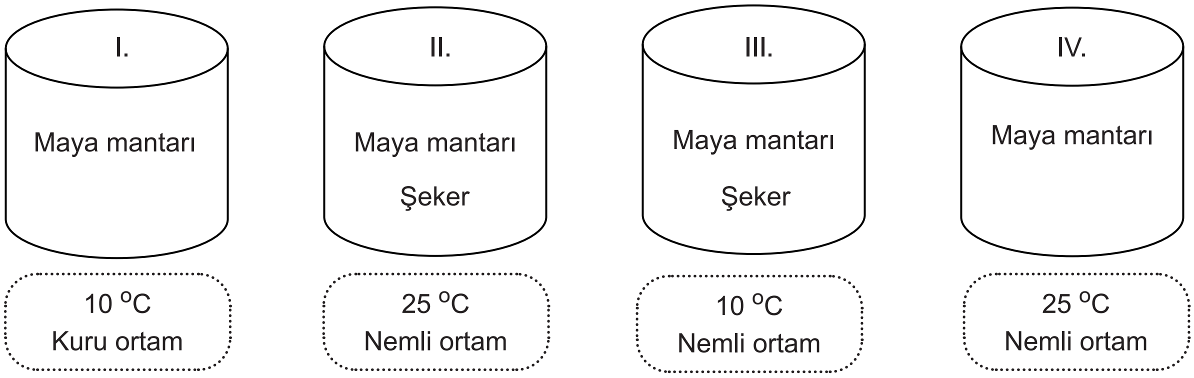
ZAMAN(Dk.)	SICAKLIK(C)	MİKROORGANİZMA SAYISI
2	10	120
4	20	150
6	30	200
8	40	330
10	50	160
12	60	100

46. Fare, peynire ulaşmak istemektedir. Ancak yolda karşısına çeşitli hayvanların bulunduğu engeller çıkmaktadır. İlerleyebilmek için sürüngenlerin bulunduğu yolları tercih etmelidir.
Farenin peynire ulaşması için sırasıyla hangi yollardan geçmesi gerektiğini aşağıdaki kutulara yazınız.



Yol Numaraları

47. Bir öğrenci maya mantarlarının en iyi hangi ortamda üreyebileceğini denemek için farklı deney düzenekleri tasarlamıştır.



Buna göre verilen deney düzeneklerinden;

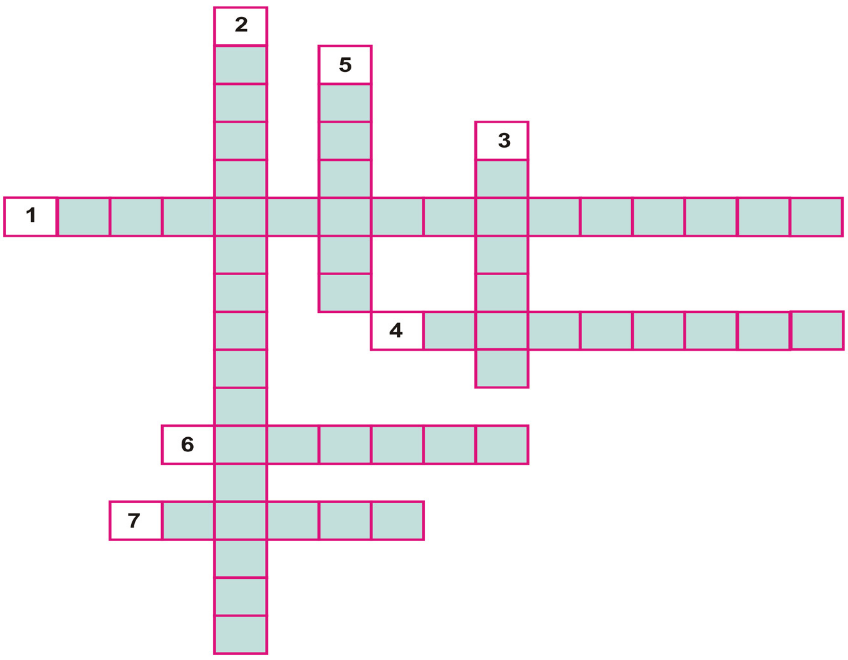
1. Sıcaklığın üremeye etkisini incelemek için hangi düzenekleri seçmelidir?

2. Besinin üremeye etkisini incelemek için hangi düzenekleri seçmelidir?

1.

2.

48. Aşağıda verilmiş olan boşlukları uygun olan kelimeler ile doldurunuz.



1. Besin olarak tüketilen mantar çeşididir.
2. Kök, gövde ve yaprağı bulunan ama çiçeği bulunmayan bitkidir.
3. Bitkinin güneş ışığını kullanarak besin ve oksijen üreten bölümüdür.
4. Solungaç solunumu yapan omurgalılar grubudur.
5. Vücutları tüylerle kaplı olan ve yumurtlayarak çoğalan omurgalılar grubudur.
6. Sürüngenler grubundan bir hayvan.
7. Bitkinin üreme organlarının bulunduğu kısımdır.

49. Mikroskobik canlılar, ortam şartları uygunsa besinlerin üzerinde hızla çoğalabilir.
Aşağıdakilerden hangisi besinleri uygun ortamda saklamak ve mikroskobik canlılardan korumak için kullanılan yöntemlerden biri <u>değildir?</u>

A) Tuzlama
B) Pastörize etme
C) Konserve Yapma
D) Şekerlenme

50. Aşağıda resimde iki canlı ve bu canlılara ait özellikler verilmiştir.



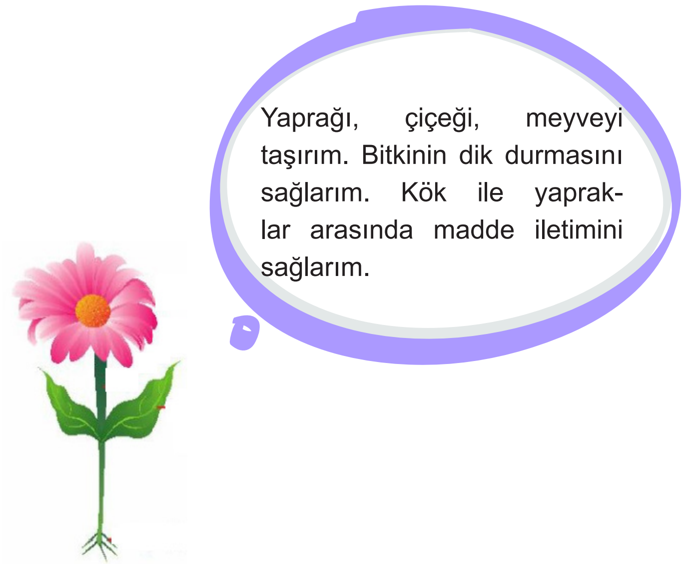
Canlı Özellikleri
1. Yavru bakımı vardır
2. Doğurarak ürer
3. Vücutları kıllarla kaplıdır
4. Omurgalılar şubesinde yer alır
5. Yumurta ile çoğalır.



Buna göre yukarıda verilmiş olan özelliklerden hangileri her iki canlı için de ortaktır?

A) 1, 2, 4
B) 2, 5
C) 1, 3, 4
D) 1, 4

51.



Yukarıdaki görselde konuşturulan kısım bitkinin hangi kısmıdır?

A) Çiçek B) Gövde C) Yaprak D) Kök

52. Ayşe ve Ali sınıfta seçtikleri hayvan grubuna ait örnekler verirken her ikisininde hata yaptığı anlaşılmıştır.



OMURGALI
Karınca
Kartal
Aslan
Maymun
Kurbağa
Arı

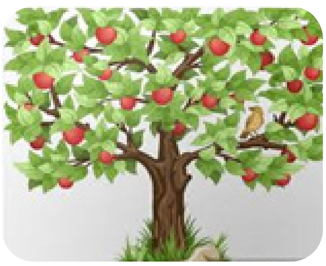
OMURGASIZ
Kelebek
Balık
Kertenkele
Sinek
Salyangoz
Deniz yıldızı



Buna göre, yukarıda yer alan her iki konuşma balonunun da doğru olması için hangi hayvanlar yer değiştirmelidir?

53. **Aşağıda verilen bilgilerden hangisi doğru değildir?**
A) Omurgalı hayvanları; balıklar, sürüngenler, kuşlar ve memeliler olarak 4 grupta inceleyebiliriz.
B) Bitkinin toprağa tutunmasını sağlayan kısmı köktür.
C) Bakteri, amip, öglena mikroskobik canlılardır
D) Besin olarak üretilen, zehirli olmayan ve yenilebilen mantarlara kültür mantarları denir.

54. Bitkiler alemine ait iki görsel verilmiştir.



Elma Ağacı



Eğrelti Otu

Aşağıdaki ifadelerden hangisi sadece eğrelti otu için geçerlidir?
A) Bitkinin yaşamını devam ettirebilmesi için kendi besinini üretme
B) Tohum oluşturmadan üreyebilme yeteneği
C) Su ve mineralleri topraktan alabilme
D) Yapraklara sahip olma

55.

	Canlılara Ait Özellikler	Doğru	Yanlış
I.	Küf mantarları besinlerin bozulmasına neden olur.	X	
II.	Çiçeksiz bitkiler tohum oluşturarak ürer.	X	
III.	Böcekler omurgasızlar şubesinde bulunurlar.		X
IV.	Bakterilerin zararları yoktur.	X	

Verilen tabloyu yukarıdaki gibi dolduran bir öğrenci, hangisini doğru olarak işaretlemiştir.

56. Aşağıdaki görsellerde yer alan bitkilerden, farklı bir grupta yer alanı daire içine alınız.






57. Aşağıdakilerden hangisi hastalık yapan (parazit) mantarların sebep olduğu hastalıklardan <u>değildir</u>?

A) Saçkıran B) El ve ayak tırnağı mantarı C) Pamukçuk D) Saman nezlesi

58. **Mikroskobik canlılar,**

I. Sütten peynir, yoğurt elde edilmesi
II. Sirke, turşu yapımı
III. Ekmeğin küflenmesi
IV. Sütten ayran elde edilmesi

olayların hangilerinde görev almaz?

A) Yalnız I
B) Yalnız IV
C) II ve III
D) III ve IV

59. Derse pet şişe, kesme şeker, balon, su, termometre ve hazır kuru maya ile gelen Fen bilimleri öğretmeni suyun sıcaklığını termometre ile ölçerek kaydetmiştir. Ilık olduğunu tespit ettiği su ile birlikte kesme şeker ve kuru mayayı pet şişeye koyarak şişe ağzına balon geçirmiştir. 20 dakika sonra balonun şiştiği sınıfça gözlemlenmiştir. Daha sonra şişeden örnek alınarak mikroskopta incelenmiştir.

Bu deneyde,

I. Pet şişe içerisinde ılık suyun bulunması mantarlar için uygun yaşam ortamını sağlayacaktır.
II. Maya mantarları mikroskop yardımıyla görülebilir.
III. Şeker, maya mantarları tarafından besin olarak kullanılmıştır.

çıkarımlardan hangilerine ulaşılabilir?

A) Yalnız II
B) I ve III
C) II ve III
D) I, II ve III

60. **Mikroskobik canlılar,**

I. Hava
II. Su
III. Toprak
IV. İnsan vücudu

ortamlarından hangilerinde yaşayabilirler?

A) I ve II B) I ve IV C) II, III ve IV D) I, II, III ve IV

61. Görselde meyve, sebze atıklarının solucanın bulunduğu ortama bırakılarak solucan tarafından organik gübre oluşturulmasıyla meydana gelen solucan gübresi yer almaktadır.



Gübreyi elde etmeye yardımcı olan solucanlar ile ilgi aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) Omurgalı bir hayvandır.

B) Sürünerek hareket ettiği için sürüngendir.

C) Omurgasız bir hayvandır.

D) Tüm solucanlar aynı uzunluktadır.

62. Çevremizde yaşayan çıplak gözle göremediğimiz birçok canlı türü bulunmaktadır. Bu canlılara mikroskobik canlılar denir. Yararlı mikroskobik canlılar olduğu gibi zararlı mikroskobik canlılar da vardır.
Aşağıdakilerden hangisi zararlı mikroskobik canlıların etkilerindendir?

A) Üzümden sirke yapımı

B) Sütten peynir yapımı

C) Çilekten reçel yapımı

D) Tifo hastalığının görülmesi

63.
- Akciğer solunumu yapma
- Kuluçkaya yatma
- Yavru bakımı yapma

Yukarıda verilen özelliklerin tamamı hangi seçenekteki canlı grubunda gözlenir?

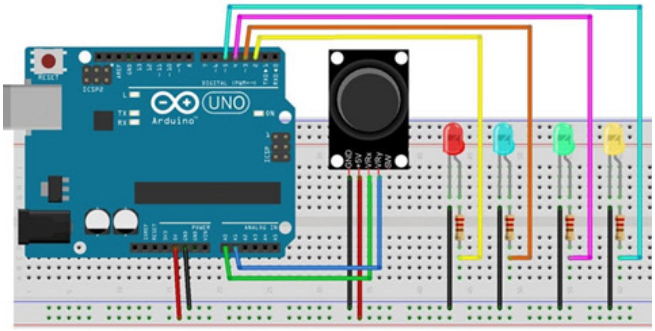
A) Kuşlar

B) Sürüngenler

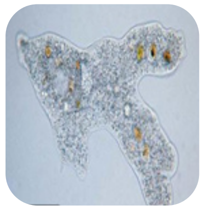
C) Memeliler

D) Balıklar

64.



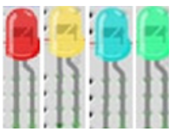


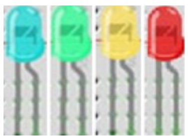



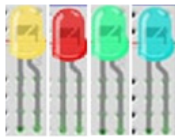
Joystick kontrolü ile dörtlü led yakmak için yukarıdaki devre şemasını kuran İremnur, bunu canlıların sınıflandırılması etkinliğinde kullanmak istiyor. Resimleri verilen canlıların joystick hareketi ile led yakarak hangi gruba dahil olduğu belirlenecektir. Kodları yazarken aşağıdaki özellikleri belirliyor.

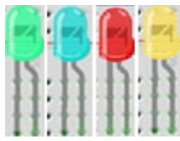
- Mikroskobik canlılar için: Joystick hareketi yukarı yönü (+y yönü) kırmızı led yanacak.
- Mantarlar için: Joystick hareketi sağ yön (+x yönü) mavi led yanacak.
- Bitkiler için: Joystick hareketi aşağı yönü (-y yönü) yeşil led yanacak.
- Hayvanlar için: Joystick hareketi sol yön (-x yönü) sarı led yanacak.

Buna göre gösterilen resimler sonrası sırasıyla hangi ledler yanar?

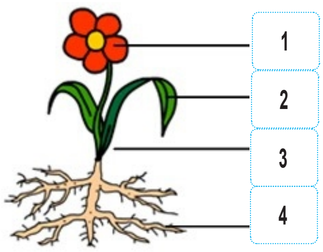
A) 

B) 

C) 

D) 

65.



Görseldeki bitkinin hangi kısmı su ve minerali yapraklara taşımakta görevlidir?

A) 1
B) 2
C) 3
D) 4

66.





Şekilde iki bitki türü verilmiştir.

Aşağıdakilerden hangisi bu bitkilerin yapraklarının ortak özelliği <u>değildir</u>?

A) Fotosentez yapma
B) Terleme yapma
C) Gıda ürünü olma
D) Atık madde depolama

67. Çıplak gözle görülemeyen ancak mikroskop yardımı ile görülebilen canlılara mikroskobik canlı denir. Mikroskobik canlıların en basit yapılı olanlarına bakteri denir. Bakterilerin faydalı olanları ve zararlı olanları vardır. Örneğin bu canlıarın bir kısmı; ölü bitki ve hayvanları, yiyecek atıklarını çürüterek bunların toprağa karışmasını sağlar.

Mikroorganizmalarla ilgili aşağıda verilenlerden hangisi diğerlerinden farklıdır?

A) Sütten yoğurt yapan bakteriler
B) İncebağırsaktaki bakteriler
C) İshal, kusma yapan koli basili
D) Üzümden sirke yapan bakteriler

68. Öğretmenin mantarlar ile ilgili sorularına bazı öğrencilerin verdiği cevaplar aşağıdaki gibidir.
Ekin: Kendi besinlerini kendileri üretirler.
Talha: Ölmüş bitki ve hayvan kalıntılarını parçalayarak toprağa karıştırırlar.
Ahmet: Fotosentez yapmazlar
Ecrin: Ekmeğin küflenmesine neden olabilirler.
Erva: Tüm mantar türleri gözle görülebilir.
Buna göre hangi öğrencilerin verdiği cevaplar doğrudur?

A) Talha, Ecrin
B) Talha, Ahmet, Erva
C) Ahmet, Ecrin, Erva
D) Talha, Ahmet, Ecrin

69. Aras fırından sıcacık aldığı iki ekmeğin birini poşetten çıkardıktan sonra diğerini poşette bırakıyor ve bayatlamaması için ağzını iyice kapıyor. 3-4 gün sonra poşette bırakılan ekmeğin küflenirken diğerinin küflenmediğini görüyor.

Aras'ın bu olayla ilgili yaptığı yorumlardan hangisi doğrudur?

A) Dışarıdaki ekmeğin bozulmamasının sebebi içerisinde mikroorganizmaların olmamasıdır.
B) Poşetteki nem ve sıcaklıktan dolayı mantarlar hızlı üremiştir.
C) Dışarıda kalan ekmek ufak parçalara ayrılsaydı bozulma olurdu.
D) Poşetteki ekmeğin kısa sürede bozulmaması için daha sıcak bir ortama konulmalıydı.

70.



Alaska Ağaç kurbağaları olarak geçen bu türün soğukla başa çıkma yöntemi bayağı ilginç: DONUYORLAR! Birçok canlının donmaya karşı bir miktar direnci vardır; ancak bu türün düzeyine pek az hayvan erişebilmektedir. Çözüldükten sonra yaşayabilmesinin sırrı ise hücrelerinin glikoz ve üre ile dolu olması. Yaprakların altına kazdığı çukurda soğuk havayı bekliyor ve yeterli derecede soğuk havaya maruz kaldığında önce derisi daha sonra kanı donuyor. Baharda ise çözülerek hayatına devam ediyor.

Ağaç kurbağaları ile ilgili sadece yukarıdaki bilgilere dayanarak,

I. Canlılar hayatta kalabilmek için çeşitli özellikler geliştirirler.
II. Donan her canlı yaşamına devam edebilir.
III. Alaska ağaç kurbağaları bu özelliği ile diğer kurbağalardan ayrılır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) I ve II
B) I ve III
C) II ve III
D) I, II ve III

71. Islak ve kaygan bir deriye sahiptir. Ayrıca hem akciğer hem de deri solunumu yapabilirler.
Yukarıda özellikleri verilen bu hayvan hangi seçenekteki canlı grubunda yer alır?

A) Kuşlar
B) Sürüngenler
C) Kurbağalar
D) Balıklar

72.

	Fotosentez Yapma	Solunum Yapma	Yer Değiştirme
I.		X	X
II.	X	X	
III.		X	

Verilen tabloda özellikleri işaretlenen canlılar aşağıdaki seçeneklerden hangisindeki gibi olabilir?

	I.	II.	III.
A)	Küf mantarı	Domates	Aslan
B)	Tavuk	Fesleğen	Hamam böceği
C)	Karınca	Biber	Şapkalı mantar
D)	Ayçiçeği	Karınca	Küf mantarı

73.



Görselde verilen canlılar için;

1. Akciğer solunumu yaparlar.
2. Doğurarak ürerler.
3. Yavru bakımı yaparlar.
4. Vücutları tüylerle kaplıdır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) 1, 3
B) 2, 4
C) 1, 2, 3
D) 1, 3, 4

74.



Mikroskobun keşfinden sonra bilim insanları canlıları 4 temel grupta incelemişlerdir. Aşağıda verilenlerden hangisi bu gruplar arasında <u>yer almaz</u>?

A) Hayvanlar B) Mikroskobik Canlılar C) Kurbağalar D) Bitkiler

CEVAP ANAHTARI

1. E, H, B, A, C, D, F, G

2. Y
   Y
   Y
   D
   Y

3. 3. Çıkış

4. Çiçekli Bitki: Buğday, Çimen, Muz, Karanfil, Pamuk
   Çiçeksiz Bitki: At kuyruğu, Ciğerotu, Eğreltiotu, Suyosunu
   Omurgalı Hayvan: Balık, Kurbağa, Ayı, Yılan
   Omurgasız Hayvan: Mürekkep Balığı, Yengeç, Sinek, Solucan, Denizanası

5. 1. Doğanın daha iyi anlaşılıp, yaşam döngüsünü etkin şekilde düzenli hale getirebilmek amacıyla gerek duyulmuştur.
   2. Öğrencinin yorum yapması beklenmektedir.
   Beslenme şekilleri, çıplak gözle görülüp görülmemesi, iskeletinin olup olmaması gibi belli başlı cevaplar verilebilir.

6. Memeliler: A, D, E, İ, J, L
   Sürüngenler: F, H, L
   Kuşlar: D, F, K, L
   Kurbağalar: B,F,G,L
   Balıklar: C, F, G

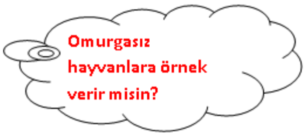
7. Hücresel yapı- solunum-besin üretebilme-omurgalı ve omurgasız-tohum- zararlı, bakteriler

8.

1.	Tuzlama-konserve yapma-dondur	6.	Mantar
2.	Dizanteri-çocuk felci, zatürre	7.	Solungaç
3.	Parazit mantar	8.	Gövde
4.	Çiçkesiz bitkilerde ve şapkalı mantarlada	9.	Sınıflandırma
5.	Yaprak	10.	Maya mantarları

9. Mikroskobik Canlıların Yaşamımıza Olan Etkileri: ✓
   Mayalanma olaylarında yer alarak sütten peynir yapımı: ✗
   Besinlerin yapısını bozarak çürümeye sebep olmaları: ✗
   Bazı hastalıklara sebep olmaları: ✗
   Kalın bağırsaklarımızda yaşayan mikroskobik canlıların vücudumuza B ve K vitaminlerini sentezlemeleri: ✓
   Bazılarının ilaç üretiminde kullanılmaları: ✓
   Atıkları ayrıştırarak çevremizin temizlenmesini sağlamaları: ✓
   Dişlerimizin çürüme sürecinde etkin rol oynamaları: ✗

10. A. (Y) Tüm şapkalı mantarları rahatlıkla tüketebiliriz.
Nedeni: Bazı şapkalı mantarlar zehirlidir. Tükettiğimizde bizleri zehirleyebilir.
B. (D) Bitkiler kökleri yardımıyla topraktan su ve mineralleri alırlar.
C. (Y) Toprak solucanı sürüngenlere örnek verilebilir.
Nedeni: Toprak solucanı sürünerek hareket eder fakat omurgasız bir hayvandır.
D. (D) Mikroskobik canlılar uygun şartlarda hızlı bir şekilde çoğalırlar.
E. (D) Memeliler yavrularını doğururlar ve sütle beslerler.

11. 

12. Araştırma Konusu: Çiçeksiz bitkiler

13.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
H	E	İ	A	B	I	G	C	F	D

14. 1. Omurgalı hayvanlardan memeliler grubuna girer.
2. Yavrularını doğururlar ve sütle beslerler.
3. Yavru bakımı görülür.

15. 1. Çiçek: Bitkinin üreme organıdır.
2. Yaprak: Fotosntez, gaz alışverişi ve terleme olaylarının yapıldığı kısımdır.
3. Gövde: Bitkinin dik durmasını sağlar. Ayrıca madde iletimini yapar.
4. Kök: Bitkiyi toprağa bağlar. Topraktan su ve mineralleri alır.

16. a: 4, b: 3, c:2, d:1

17. 4. Çıkış

18. Açelya

19. 1. Sınıflandırma sayesinde canlıları inceleme kolaylığı sağlanır.
2. Canlılar arasındaki akrabalık ilişkisi ortaya çıkar.
3. Kullanılan sınıflandırma sistematiği dünyanın her yerinde kullanıldığından bilimsel iletişim sağlanır.

20. Açık uçlu bir soru olduğundan öğrencinin yaratıcılığı ön plandadır.

21. II. Maya mantarları mikroskop yardımıyla görülebilir. III. Maya mantarları canlı olduğu için solunum yapmaktadırlar.

22. Eşek: Akciğer solunumu, Doğurarak Yavru bakımı var
Köpek: Akciğer solunumu, Doğurarak Yavru bakımı var
Kedi: Akciğer solunumu, Doğurarak Yavru bakımı var
Horoz: Akciğer solunumu, Yumurtayla Yavru bakımı var

23. Omurgalı hayvanlar ile omurgasız hayvanlar başlıkları yer değiştirilmelidir.

24. Kuş: Şahin, Tavuk, Baykuş, Deve Kuşu, Kartal, Serçe
Sürüngen: Yılan, Kaplumbağa, Kertenkele, Timsah, Bukalemun
Memeli: Ayı, Kanguru, Ornitorenk, İnsan

25. Yumurta ile çoğalırlar. Solungaç solunumu yaparlar. Suda yaşarlar. Derileri pullar ile kaplıdır. Sürü halinde yaşarlar. Yavru bakımı yoktur. Yüzmelerini sağlayan yüzgeçleri ve kuyrukları vardır.

26. Soru: Çiçeksiz bitkilere örnektir.
Cevap: Liken
Soru: Çiçekli bitkilere örnektir.
Cevap: Ağaç
Soru: Bazı özellikleri bitkilere bazı özellikleri hayvanlara benzer.
Cevap: Şapkalı mantar
Soru: Fotosentez yaparak kendi besinini kendisi üretir.
Cevap: Ağaç ve liken
Soru: Gövdesi odunsu yapıdadır.
Cevap: Ağaç

27.

	Doğurarak Çoğalmak	Yumurtlayarak Çoğalmak	Yavru Bakımı	Akciğer Solunumu	Kıllarla Kaplı	Omurgalı	Omurgasız
Yılan		X		X		X	
Sinek		X					X
Penguen		X	X	X		X	
Kirpi	X		X	X	X	X	
Tavşan	X		X	X	X	X	
Kurbağa		X		X		X	

28.
1. (Y) Yılan omurgasız bir canlıdır.
2. (D) Besinleri kurutarak uzun süre saklayabiliriz.
3. (Y) Pamukçuk ve saçkıran gibi hastalıkların sebebi amip denilen mikroskobik canlıdır.
4. (Y) Balina solungaç solunumu yapar.
5. (Y) Balıklar başkalaşım geçirirler.
6. (Y) Mikroskobik canlıları büyüteçle görebiliriz.
7. (D) Bitkiler su ve mineralleri topraktan kökleriyle alırlar.
8. (Y) Tüm mantarlar zehirlidir.
9. (Y) Buğday çiçeksiz bir bitkidir.
10. (D) Kurdun vücudu kıllarla kaplıdır.

29.

A	Solucan
B	Yaprak
C	Maya Mantarı
D	Kurbağa
E	Çiçek
F	Balina
G	Şapkalı Mantar
H	Amip

1	E	Meyve ve tohum oluşmasını sağlar
2	D	Başkalaşım geçiren canlı
3	F	Yavru doğurarak çoğalan canlı
4	A	Omurgasız canlı
5	G	Nemli ılık yerlerde yetişen, besin bakımından çok zengin
6	C	Mikroskop yardımıyla görülen canlı
7	B	Besin ve oksijen üreten yapı
8	H	Mikroskopla görülen ve kirli sularda yaşayan canlı

30.
1. Bitkinin dik durmasını sağlayan kısım **gövdedir.**
2. Bitkinin üremesini sağlayan kısım **çiçektir.**
3. Bitkinin solunum yapmasında ve terlemesinde görev alan kısım **yapraktır.**
4. Toprağa tutunmasını sağlayan kısım **köktür**.

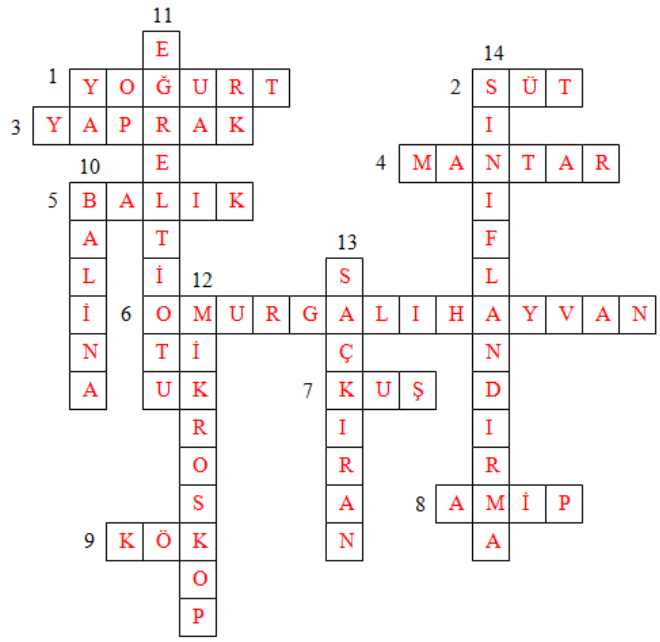
31.
1. (1,6)
2. (2)
3. (12)
4. (4,11)
5. (4, 5, 10, 11)
6. (5, 10)
7. (7, 9)
8. (3, 4, 5, 8, 10, 11, 12)

32. 3 → C

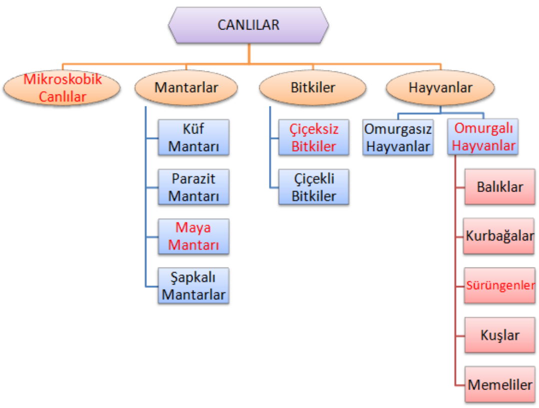
33.

Canlı	Kök	Gövde	Yaprak	Çiçek
Papatya	X	X	X	X
Kibritotu	X	X	X	
Eğreltiotu	X	X	X	

34.



35.



36. Çiçeksiz bitkilere 2 örnek veriniz.
Cevap: eğrelti otu, kara yosunu
Çiçekli bitkilere 2 örnek veriniz.
Cevap: gül, sümbül
Yararlı mikroskobik canlılar kullanılarak üretilen besinlere 2 örnek veriniz.
Cevap: peynir, sirke
Parazit mantarlarının neden olduğu hastalıklara 2 örnek veriniz.
Cevap: pamukçuk, saçkıran
Uçamayan kuşlara 2 örnek veriniz.
Cevap: devekuşu, tavuk
Doğurarak çoğalan hayvanlara 2 örnek veriniz.
Cevap: Köpek, kedi

37.

- Omurgasız canlılara sinek, örümcek, kelebek örnek verilebilir.
- Çiçeksiz bitkiklere, eğrelti otu, kara yosunu, atkuyruğu örnek verilebilir.
- Memeliler yavrularını süt ile besler.
- Aslan, bülbül, zürafa, baykuş gibi canlılarda yavru bakımı görülür.
- Bukalemun, timsah, iguana gibi canlılar sürünerek hareket ederler.
- Çiçek, bitkinin üreme organıdır. Meyve ve tohum oluşumunu sağlayan yapıdır.
- Maya mantarı, hamurun mayalanmasını sağlayan mantar çeşididir.
- Kurbağalar yumurta ile çoğalır.

38.

1.BASAMAK: 5
2.BASAMAK: Çiçek, yaprak, gövde, kök
3.BASAMAK: Sinek, örümcek, solucan, arı, kelebek, böcek, midye vb.
4.BASAMAK: Küf mantarı
5.BASAMAK: Yarasa

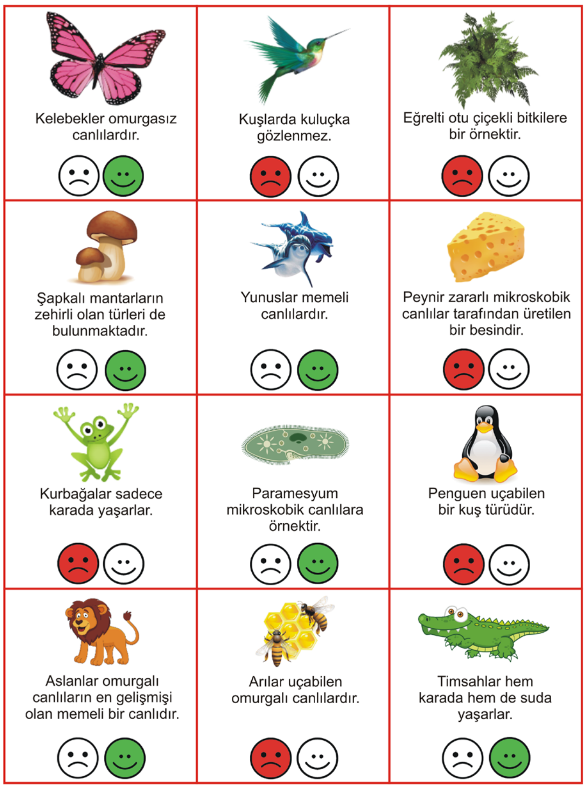
39.

	Yumurtlayarak çoğalır	Doğurarak çoğalır	Yavru bakımı vardır	Yavru bakımı yoktur	Solungaç solunumu yapar	Akciğer solunumu yapar	Deri ve akciğer solunumu yapar	Suda yaşar	Hem suda hem karada yaşar	Karada yaşar
Balık	X			X	X			X		
Kurbağa	X			X			X		X	
Sürüngen	X			X		X			X	
Kuş	X		X			X				X
Memeli		X	X			X			X	

40.

Bitkiler: 1, 3, 5
Hayvanlar: 4, 6
Bitki ve hayvanlarda ortak: 2

41.



42. Kurbağalar: Cam kurbağası
Sürüngenler: İsa kertenkelesi, yeşil iguana, anakonda
Kuşlar: Harpia kartalı, amerkan papağanı
memeliler: Okapi, Dev karıncayiyen

43.

O F K	F O K
Y E E N Ç G	Y E N G E Ç
E V D E K Ş U U	D E V E K U Ş U
C I N A L	C A N L I
H Y A V N A	H A Y V A N
İ P M A	A M İ P
Ş T U U R	T U R Ş U
H M İ S A	H A M S İ
K E T E N R K E E L	K E R T E N K E L E
G M U O R A	O M U R G A

44. Nesillerinin devamı için gereklidir. Dişi balığın bıraktığı yumurtaların büyük bir kısmı diğer etçil hayvanlar tarafından yenilir, bir kısmı da suların içinde döllenmeyerek çürüyüp kaybolur.

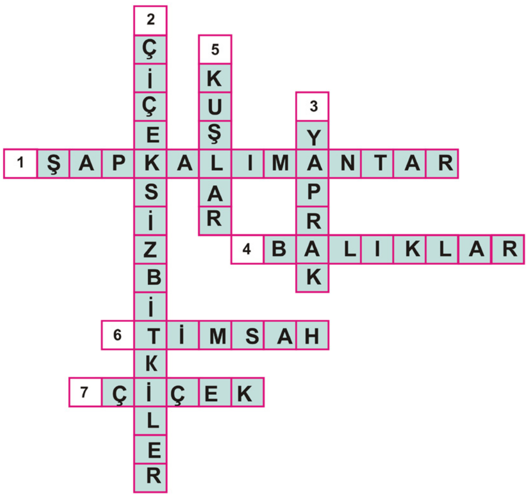
45.



46. Yol numaraları: 1,5,8,10

47. a) 2 ve 3 b) 2 ve 4

48.



49. D

50. D

51. B

52. Karınca ve arı ile balık ve kertenkele gruplar arasında yer değiştirmelidir.

53. A

54. B

55. Küf mantarları besinlerin bozulmasına yol açar.

56.



57. D

58. D

59. D

60. D

61. C

62. D

63. A

64. B

65. C

66. C

67. C

68. D

69. B

70. B

71. C

72. C

73. A

74. C

meb.gov.tr